

# الأهداف العامة والخاصة لتدريس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

## للمصف الأول الإعدادي

### ((الأهداف العامة))

- تعرف المفاهيم والعمليات والبنية الأساسية لنظام الكمبيوتر (software – Hardware – network)
- استخدام أدوات الإنتاج التكنولوجية في دعم وتطوير تعلمه .
- إنتاج بعض المشروعات التطبيقية ( لوحة فنية إبداعية ) باستخدام العمليات والبرامج والأدوات التكنولوجية .
- توظيف أدوات الاتصال التكنولوجية في تبادل المحتوى والرؤى مع الآخرين .
- استخدام المصادر التكنولوجية في التعامل مع المعلومات الالكترونية .
- استخدام المصادر التكنولوجية في معالجة البيانات وتقييمها وإعداد تقارير بالنتائج .

### ((الأهداف الخاصة))

- يتعرف المفاهيم والمصطلحات ذات الصلة بالكمبيوتر .
- يشرح عناصر نظام الكمبيوتر .
- يستنتج علاقة وحدات الإدخال والإخراج بالبيانات والمعلومات .
- يمارس عمليات إدارة الكمبيوتر والتحكم في ملحقاته .
- يصنف المعلومات الالكترونية في مجلدات خاصة حسب النوع او الاستخدام .
- يتعرف أدوات وبرامج الإنتاج الالكتروني . gimp
- يمارس بعض العمليات الأساسية لبرامج معالجة الصور .
- يوظف بعض أدوات الإنتاج التكنولوجية في تنفيذ أنشطته التعليمية وتوصيل المهام التعليمية .
- يحدد الكلمات المفتاحية المستخدمة في عمليات البحث الالكتروني عبر المصادر التكنولوجية .
- يمارس عمليات البحث عن المعلومات الالكترونية بكافة صورها ( نص – صوت – صورة – فيديو ) المتاحة على أجهزة الكمبيوتر وشبكات المعلومات الموثوقة .
- يستخدم المصادر الالكترونية الموثوقة .
- يوظف بنك المعرفة المصري في تنفيذ المهام التعليمية .

## الدرس الأول

## أساسيات الكمبيوتر (١)

ما أنواع الكمبيوتر

التي صادفتها بحياتك وكانت تستخدم

لأي غرض ؟

## الأهداف الإجرائية

• بنهاية الدرس يكون الطالب قادراً على أن :

• يحدد وظائف الكمبيوتر في مجالات الحياة .

• يفرق بين مفهومي البيانات والمعلومات . • يحدد عناصر نظام الكمبيوتر

• يصنف وحدات الإدخال والإخراج والتخزين • يفاضل بين وحدات التخزين .

## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لجرة الحاسب الآلي واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب منهم عمل عصف ذهني وناقش ما يقومون بتقديمه من إجابات مدلاً عليها بعرض تقديمي يوضح عناصر الدرس ومستعينا بالكتاب المدرسي .

## عرض الدرس

الكمبيوتر computer :

هو جهاز إلكتروني يقوم بتخزين ( البيانات ) ومعالجتها للوصول إلى نتائج محددة ( المعلومات ) وذلك عن طريق إجراء عمليات حسابية ومنطقية .

العناصر الأساسية لنظام الكمبيوتر :

• البيانات والمعلومات Data &amp; information

• المكونات المادية Hardware

• البرمجيات Software

• العنصر البشري Humanware

وحدات الإدخال : هي الأجهزة المسؤولة عن إدخال البيانات المختلفة للجهاز .

وحدات الإخراج : هي الأجهزة المسؤولة عن عمليات عرض وإخراج المعلومات التي قام الكمبيوتر بمعالجتها وتنفيذها .

وسائط التخزين : تستخدم لتخزين البيانات والمعلومات ويمكن استرجاعها في أي وقت وفق احتياجات المستخدم وهي لا تفقد محتوياتها بانقطاع التيار الكهربائي

التقويم :

من وحدات الإدخال ..... و ..... و .....

دفتر تحضير المصف الأول الإعدادي الفصل الدراسي الأول

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي



## الدرس الثاني

## أساسيات الكمبيوتر (٢)

## الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يوضح مكونات المعالج . • يفرق بين أنواع الذاكرة
- يميز بين أنواع البرمجيات المختلفة . • يصنف مهام العنصر البشري
- يرتب وحدات التخزين حسب السعة .

ما سعة ذاكرة هاتفك المحمول  
وما اسم وحدة قياس السعة  
المرتبطة بها ؟

## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لجرة الحاسب الآلي واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب منهم عمل عصف ذهني وناقش ما يقومون بتقديمه من إجابات مدلا عليها بعرض تقديمي يوضح عناصر الدرس ومستعينا بالكتاب المدرسي .

## عرض الدرس

وحدة النظام **System Unit** : هي المكون المادي الأساسي لجهاز الكمبيوتر ومن أهم مكوناتها :

( الذاكرة الرئيسية - وحدة المعالجة المركزية - Cpu اللوحة الأم Motherboard )

تنقسم الذاكرة الرئيسية لنوعين : ( ذاكرة الوصول العشوائي Ram - ذاكرة مخصصة للقراءة فقط Rom )

تنقسم وحدة المعالجة المركزية إلى قسمين : ( وحدة الحساب والمنطق ALU - وحدة التحكم Control Unit )

وحدات قياس السعة التخزينية ( bit - Byte - KiloByte - MegaByte - GigaByte - TeraByte )

البرمجيات ( أنظمة التشغيل - البرمجيات الخدمية - لغات البرمجة - التطبيقات )

البرمجيات مفتوحة ومغلقة المصدر

أنواع البرامج من حيث حقوق الملكية :

• البرامج المجانية Freeware

• البرامج التجريبية Shareware

• برمجيات غير مصرح باستخدامها الا عن طريق شراء النسخة الأصلية .

العنصر البشري ( محلل النظام - مصمم - مبرمج - مستخدم )



التقويم : قارن بين البرامج مفتوحة ومغلقة المصدر .



## الدرس الثالث

### ماهية نظم التشغيل

#### "التمهيد"

ما اسم نظام التشغيل الذي يعمل عليها الكمبيوتر الخاص بك ؟ وما الفرق بينه وبين نظام تشغيل الهاتف ؟

#### الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أنه :

- يذكر مفهوم نظام التشغيل • يعدد وظائف نظام التشغيل
- يصنف نظم التشغيل (مغلقة المصدر – مفتوحة المصدر)

#### الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لجرة الحاسب الآلي واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب منهم عمل عصف ذهني وناقش ما يقومون بتقديمه من إجابات مدلا عليها بعرض تقديمي يوضح عناصر الدرس ومستعينا بالكتاب المدرسي .

#### عرض الدرس

##### تعريف نظام التشغيل :

نظام التشغيل عبارة عن مجموعة من البرامج المسؤولة عن إدارة الموارد المادية لجهاز الكمبيوتر ، كما أنه يعتبر بمثابة وسيط بين المستخدم وبرامجه من جهة وبين المكونات المادية (الأجهزة ) من جهة أخرى .

**موجه الأوامر command prompt :** يقوم المستخدم بتوجيه الأوامر والتعليمات لنظام التشغيل مكتوبة من المحدث المخصص لذلك باستخدام لوحة المفاتيح

##### وظائف نظام التشغيل :

• التحكم في وحدات التخزين والأجهزة الملحقة بالكمبيوتر .

• تنظيم تعامل البرمجيات مع الذاكرة .

• نقل البيانات بين الوحدات المختلفة للجهاز وحفظها على وحدات التخزين .

• التأمين ( كلمة المرور – الصلاحيات المختلفة للمستخدمين ) .

• يوفر واجهة للمستخدم ، من خلالها يمكن للمستخدم التعامل مع الجهاز .

أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر	أنظمة التشغيل مغلقة المصدر
نظام التشغيل Linux ، وهو نظام تشغيل مفتوح المصدر قابل للتطوير يتميز بسهولة الاستخدام . وتوجد منه العديد من التوزيعات أشهرها fedora , Ubuntu	نظام التشغيل mac os X ، وهو مدمجة بصورة أساسية لأجهزة آبل ماكنتوش . نظام التشغيل windows ، من أشهر أنظمة التشغيل وأكثرها انتشارا بالنسبة للأجهزة الشخصية .
أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة	
توجد منها أنظمة تشغيل مفتوحة المصدر وأخرى مغلقة المصدر ومن أشهر أنظمة تشغيل في الهواتف المحمولة android وهو لا يقتصر على الهواتف المحمولة حيث يمكن استخدامه على الأجهزة اللوحية Tablets	

**التقويم :** من أهم وظائف نظام التشغيل ..... و .....



## الدرس الرابع

## واجهة نظم التشغيل الرسومية

## الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يقوم بتحميل أحد أنظمة التشغيل الموجودة على جهاز الكمبيوتر .
- يوضح العناصر الأساسية لواجهة نظام التشغيل الرسومية .
- يضبط إعدادات نظام التشغيل .

## " التمهيد "

ما مميزات الواجهة الرسومية  
لنظام التشغيل ؟

## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لجرة الحاسب الالى واقسمهم لمجموعات واطلب من كل مجموعة عمل قائمة بإجابة السؤال التمهيدي وعرضها علي المجموعات الأخرى واطلب منهم فتح الأجهزة وتوضيح أهم مكونات شاشة سطح المكتب موضحا لهم العناصر الرئيسية للدرس بشكل عملي .

## عرض الدرس

مميزات الواجهة الرسومية GUI :

- عرض البرامج في شكل نوافذ منتظمة .
- استخدام القوائم المنسدلة البسيطة وأشرطة الأدوات .

المكونات الرئيسية للشاشة الافتتاحية :

الخلفية Background : عبارة عن لون أو صورة يتم تغييرها بواسطة المستخدم .

الأيقونات Icons : رموز صغيرة تستخدم في تشغيل البرامج بطريقة سريعة بمجرد النقر عليها

أشرطة Bars : يظهر بها مجموعة رموز ( أيقونات ) للبرمجيات المثبتة على نظام التشغيل وأخرى متعلقة ببعض الإعدادات الهامة للنظام مثل ضبط التاريخ والوقت والتحكم في الصوت والشبكة .

ملحوظة هامة : يمكن أن يحتوي جهاز الكمبيوتر على أكثر من نظام تشغيل ولكن عند بدء التشغيل يتم اختيار أحد هذه الأنظمة ليتم تحميله .

التقويم : وضح أهم مميزات الواجهة الرسومية GUI .



## الدرس الخامس

## التعامل مع الملفات والمجلدات (١)

## " التمهيد "

ما أنواع الملفات التي تعاملت معها  
بالكمبيوتر وما الفرق بين الملف  
والمجلد ؟

## الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أنه :

- يوضح مفهوم الملفات وأنواعها . • ينشئ ملف ويقوم بحفظه .
- يفرق بين أمر حفظ وحفظ باسم . • يفرق بين مفهومي الملفات والمجلدات .
- يتعرف على طرق البحث المتعددة عن الملفات

## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لجرة الحاسب الآلي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة عمل قائمة بإجابة السؤال التمهيدي وعرضها علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض تقديمي يوضح العناصر الرئيسية للدرس مع التطبيق العملي علي جهاز الكمبيوتر .

## عرض الدرس

## الملف File :

هو مجموعة من البيانات التي تخزن داخل وسائط التخزين بامتدادات وأنواع مختلفة ، ويستطيع المستخدم التعامل معها سواء باسترجاعها أو تعديلها أو حذفها أو مشاركتها أو طباعتها .. الخ ولكل ملف امتداد خاص به يميزه .

## أنواع الملفات :

١ - ملفات الفيديو ٢ - ملفات الصور

٣ - الملفات النصية ٤ - ملفات النظام

إنشاء ملف : قم بتشغيل أحد برامج منسقات النصوص ثم اكتب أحد العبارات النصية .

حفظ الملف : افتح قائمة File واختبر الأمر save as ومن المربع الحواري اكتب اسم الملف ومكان الحفظ .

الفرق بين الأمر save , save as : لا فرق بينهم في حالة الحفظ أول مرة : إلا أنه الأمر save يستخدم عند الرغبة في تعديل الملف وحفظه بنفس

الاسم بينما الأمر save as يستخدم عند الرغبة في حفظ ملف باسم جديد أو امتداد مختلف بعد التعديل عليه .

طرق البحث عن الملفات : يمكن اظهار شريط البحث بالضغط علي زري Ctrl + f من لوحة المفاتيح .

١ - البحث باستخدام الاسم . ٢ - البحث باستخدام الامتداد .

الفرق بين الملف والمجلد : يمكن أن يحوي المجلد أكثر من ملف والعكس غير صحيح .

التقويم : ما الفرق بين الأمر save و save as ؟



## الدرس السادس

## التعامل مع الملفات والمجلدات ( ٢ )

## " التمهيد "

ما هي تفرعات الامر New

في القائمة المختصرة ؟

## الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يستخدم القائمة المختصرة في إنشاء المجلدات .
- ينفذ عمليات ( إعادة التسمية - الحذف - الاسترجاع )
- يطبق عمليتي النسخ والقص .

## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لجرة الحاسب الآلي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة عمل قائمة بإجابة السؤال التمهيدي وعرضها علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض عملي يوضح العناصر الرئيسية للدرس مع التطبيق العملي علي جهاز الكمبيوتر .

## عرض الدرس

**المجلد Folder :** هو مكان داخل وسيط التخزين يحتوي على ملف أو مجموعة ملفات ، ويحتوي أحيانا علي مجلد أو مجلدات أخرى تسمى بالمجلدات الفرعية .

**خطوات إنشاء مجلد :** توجيه مؤشر الفأرة الي المكان المراد إنشاء المجلد به والضغط على الزر الأيمن للفأرة لفتح القائمة المختصرة واختار منها New – folder ثم نكتب اسم مناسب للمجلد كما يمكن استخدام الاختصار `ctrl+shift+N`

**قص المجلد :** أي نقل المجلد من مكانه الحالي الي مكان آخر جديد بالضغط عليه بزر الفأرة الأيمن واختيار Cut ثم الذهاب للمكان المطلوب نقل المجلد له واختيار `past` .

**نسخ المجلد :** أي عمل نسخة مكررة في مكان آخر جديد بالضغط عليه بزر الفأرة الأيمن واختيار `copy` ثم الذهاب للمكان المطلوب نسخ المجلد له واختيار `past` .

**إعادة تسمية مجلد :** باستخدام القائمة المختصرة نضغط الأمر Rename ونكتب الاسم الجديد .

**حذف المجلد :** باستخدام زر `delete` أو الأمر `move to trash` من القائمة المختصرة .

**استعادة المحذوفات :** ننقل الي المجلد `trash` أو `recycle bin` ، فتظهر الملفات والمجلدات المحذوفة يمكنك اختيار الاسترجاع `Restore` أو الحذف نهائيا من القائمة المختصرة .

**التقويم :** ما الفرق بين الأمر `cut` والأمر `copy` ؟



# الدرس السابع

## شبكات الكمبيوتر

### "التمهيد"

ماهي شبكات الكمبيوتر ؟ وكيف يمكن مشاركة ملفاتك مع زملائك ؟

### الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يوضح مفهوم شبكة الكمبيوتر. • يتعرف على أنواع الشبكات .
- يتعرف على أهمية وجود شبكة الكمبيوتر .
- يعدد مميزات شبكات الكمبيوتر. • يشارك الملفات والمجلدات .

### الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لجرة الحاسب الالى واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة مناقشة ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض تقديمي عن الشبكات مع التطبيق العملي لمشاركة الملفات والمجلدات .

### عرض الدرس

شبكة الكمبيوتر :

هي ربط جهازين أو أكثر من خلال وسيط اتصال سلكي أو لا سلكي من أجل المشاركة في الموارد ( البيانات والأجهزة )

مميزات شبكة الانترنت :

١ - إمكانية تبادل البيانات والبرامج بين الأجهزة ٢ - مركزية البيانات .

٢ - المشاركة في المكونات المادية .

### أنواع الشبكات من حيث المدى

شبكة محلية (LOCAL AREA NETWORK) LAN	شبكة واسعة المدى (WIDE AREA NETWORK) WAN
شبكة محدودة المساحة أي داخل مبنى أو عدة مباني وتستخدم في المؤسسات الصغيرة والمدارس والجامعات أو داخل المنزل أو القارات وتعتبر شبكة الانترنت نوع خاص من الشبكات واسعة المدى .	تستخدم لربط الأجهزة التي تفصلها مسافات كبيرة مثل المدن أو الدول

مشاركة الملفات File sharing :

هي عملية نشر معلومات مخزنة رقميا ( صوت فيديو صور مستندات ) وإتاحة الوصول إليها من خلال شبكة الكمبيوتر كذلك يمكن مشاركة المكونات المادية مثل الطابعة

مشاركة الملفات في نظام التشغيل ويندوز windows : انظر الكتاب صفحة ٦٨

مشاركة الملفات في نظام التشغيل فيدورا Fedora : انظر الكتاب صفحة ٧٥

التقويم : ما الفرق بين الشبكات lan , wan ؟

دفتر تحضير المصف الأول الإعدادي الفصل الدراسي الأول

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي



## الدرس الثامن

## برنامج معالجة الصور (١)

## " التمهيد "

ماهي برامج معالجة الصور ؟ وكيف  
يمكن استخدام هذه البرامج ؟

## الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يتعامل مع أحد برامج إنشاء ومعالجة الصور.
- يستخدم المساعد للتعرف على مكونات واجهة برنامج إنشاء ومعالجة الصور .
- يمارس بعض أدوات التحديد .

## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لجرة الحاسب الآلي واقسمهم لمجموعات وأطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة مناقشة ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى وعرض عليهم عرض عملي عن برنامج gimp ومكونات واجهة الرئيسية له .

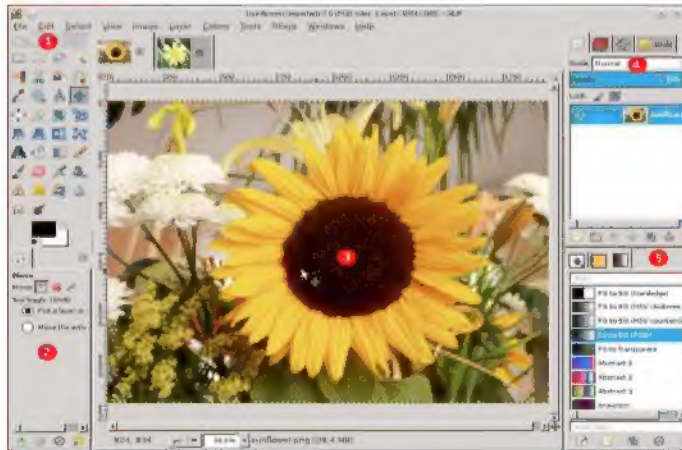
## عرض الدرس

برامج معالجة الصور :

برامج تستخدم للمساعدة في إنشاء وتعديل الصور والتصميمات المختلفة ومن أهمها برنامج gimp

واجهة برنامج gimp تكون متاحة بشكلين وهما :

نافذة ذات وضع متعدد ( multi window mode ) نافذة ذات وضع واحد ( single window Mode )



مكونات واجهة برنامج Gimp :

- ١ - مربع الأدوات Tool Box
- ٢ - صندوق خيارات الأدوات Tool option dock
- ٣ - نوافذ الصور Image windows
- ٤ - صندوق (الطبقات ، القنوات ، المسارات ، التراجع )
- ٥ - صندوق ( الفرش ، النماذج ، التدرجات اللونية )

أدوات التحديد Selection Tools :

- ١ - أداة تحديد المستطيل Rectangle Tool
- ٢ - أداة التحديد البيضاوي Ellipse Select
- ٣ - أداة التحديد الحر Free Select (Lasso)
- ٤ - أداة التحديد Fuzzy Selection (Magic Wand) tool
- ٥ - أداة التحديد بالمقصون الذكي Intelligent Scissors

التقويم : أداة تحديد المقصون الذكي Intelligent Scissors تستخدم لتحديد .....



## الدرس التاسع

## برنامج معالجة الصور (٢)

## " التمهيد "

كيف يمكن استخدام أدوات التحديد في  
إنشاء صورة جديدة ؟

## الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- ينشئ ملف صورة جديد .
- يصمم رسومات بسيطة باستخدام أدوات التحديد .
- يحفظ ملف الصورة وجميع المعلومات حولها باستخدام الأمر save

## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالى واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة مناقشة ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم نشاط عملي لطريقة تصميم صورة بأدوات التحديد وطريقة حفظها واطلب منهم تطبيقه ثم اختيار افضل المشروعات المقدمة .

## عرض الدرس

إنشاء ملف صورة جديدة :

لإنشاء ملف صورة جديدة من قائمة File نختار الأمر New ومن المربع الحواري نختار أبعاد الصورة وتدويرها كما أن يمكنك اختيار قالب جاهز معد مسبقا مقاسات مختلفة من الاختيار Template بدلا من الاختيار يدويا .



اهم مكونات المربع الحواري لإنشاء الصورة :

١ - القوالب Templates - ٢ - أبعاد الصورة Image size

٣ - الخيارات المتقدمة advanced option

٤ - دقة الصورة Resolution - ٥ - الوضع اللوني color space

٦ - لون التعبئة Fill with .

تصميم الرسومات البسيطة من خلال أدوات التحديد الأنشطة (١/٢/٣/٤/٥)

حفظ الصورة :

لحفظ الصورة نختار الأمر save من قائمة file حيث يعطي برنامج Gimp الامتداد XCF لملف الصورة وهذا الامتداد مفيد في حالة إعادة فتح ملف الصورة والتعديل فيه .

التقويم : يحفظ برنامج gimp الصور بالامتداد .....



## الدرس العاشر

الاستراتيجية  
التعليم التعاوني  
التطبيق العملي

## برنامج معالجة الصور (٢)

## "التمهيد"

ماهية أدوات الرسم ؟ وكيف  
يمكن استخدامها ؟

## الأهداف الإجرائية

- بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :
- يرسم أشكال متنوعة باستخدام أدوات الرسم .
- ينسخ جزء من الصورة على نفس الطبقة .
- يعالج الصورة باستخدام أدوات الرسم .

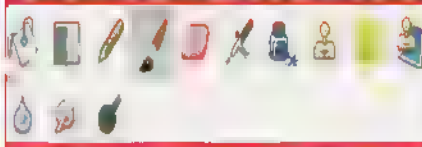
## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الآلي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة فتح البرنامج وعرض ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض عملي لطريقة استخدام أدوات الرسم المختلفة واطلب منهم تنفيذ أنشطة الدرس العملية ونقوم باختيار افضل التصميمات .

## عرض الدرس

أدوات الرسم paint Tool :

تستخدم أدوات الرسم لأغراض مختلفة مثل الرسم اليدوي الحر أو التدرج اللوني أو مزج الألوان أو نسخ جزء من الصورة لمكان آخر ويمكن الوصول إليها من قائمة Tools أو من خلال مربع الأدوات Tool Box .



أداة الرسم Pencil Tool :

تستخدم للرسم اليدوي الحر من خلال أنواع كثيرة من الفرش التي تظهر في خيارات الأداة .

أداة الرسم Blend Tool : أداة تستخدم لعمل تدرج لوني باستخدام اللون الأمامي أو اللون الخلفي ، ويتم

التعديل في خيارات تلك الأداة للحصول على التدرج اللوني المطلوب .

أداة الرسم Smudge Tool :

تستخدم لمزج اللون الحالي مع الألوان المحيطة بها في المساحة التي تحريك الأداة بها .

أداة الرسم Clone Tool :

تستخدم لنسخ جزء من الصورة في مكان آخر في نفس الطبقة وتستخدم في تعديل وإصلاح الصور .

التقويم : تستخدم أداة القلم pencil Tool في .....



## الدرس الحادي عشر

## برنامج معالجة الصور (٤)

الاستراتيجية  
التعليم التعاوني  
التطبيق العملي

## " التمهيد "

ما هي أدوات النقل والتجهيم ؟  
وكيف يمكن استخدامها ؟

## الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يغير من هيئة الصور ( بالنقل ، التجهيم ، الانعكاس )
- يقوم بعمل دوران للصورة .
- يغير من مساحة الصورة .

## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالى واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة فتح البرنامج وعرض ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض عملي لطريقة استخدام أدوات النقل والتجهيم واطلب منهم تنفيذ أنشطة الدرس العملية ونقوم باختيار أفضل التصميمات .

## عرض الدرس

## أدوات النقل والتجهيم Transform Tools :

تستخدم أدوات النقل والتجهيم للتغيير من هيئة الصورة بالنقل والتجهيم ، وتغيير أبعاد الصورة ويمكن الوصول لها من خلال قائمة Tools او من خلال مربع الأدوات .

أداة التحريك Move Tool : تستخدم لتحريك الصورة أو طبقات الصورة أو التحديد أو النص .

أداة القص Crop Tool : تستخدم لقص جزء من الصورة .

أداة الدوران Rotate Tool : تستخدم لعمل دوران للصورة .

أداة الانعكاس Flip Tool : تستخدم لعمل انعكاس رأسي أو أفقي للصورة .

أداة المقياس Scale Tool : تستخدم لتغيير مساحة الصورة ( الطول والعرض ) .

التقويم : تستخدم أداة المقياس Scale Tool في .....



## الدرس الثاني عشر

### برنامج معالجة الصور (هـ)

#### "التمهيد"

ماهي طبقات الصورة ؟  
وكيف يمكن استخدامها ؟

#### الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يوظف مفهوم الطبقات layers في تصميم لوحة فنية .
- يدرج نص فوق الصورة .
- يصدر ملف الصورة بامتداد مناسب .

#### الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب بحجرة الحاسب الآلي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة فتح البرنامج وعرض ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى وعرض عليهم عرضي لطريقة استخدام طبقات الصورة في تصميم لوحة فنية واطلب منهم تنفيذ أنشطة الدرس العملية وتقوم باختيار أفضل التصميمات .

#### عرض الدرس

طبقات الصورة Image Layers : يستخدم تبويب Layers للتعديل والإضافة والتحكم في طبقات الصورة ويمكن التفكير في طبقات الصورة على أنها شرائح يتم وضعها فوق بعضها دون أن تؤثر تعديلات كل طبقة على الأخرى وتمثل أسفل طبقة خلفية الصورة .

التعامل مع طبقات الصورة : للوصول الي تبويب Layers من خلال ( واجهة البرنامج / أو من القوائم windows - Dockable layers - Dialogs ) .

مكونات التبويب Layers :

١ - Layer visibility لجعل الطبقة مرئية . ٢ - Layer thumbnail شكل مصغر للطبقة ويظهر بجانب اسم الطبقة .

٣ - New layer لإضافة طبقة جديدة . ٤ - Raise layer لتحريك الطبقة لمستوى أعلى .

٥ - Lower layer لتحريك الطبقة لمستوى أسفل . ٦ - Duplicate layer لتسخن الطبقة الحالية .

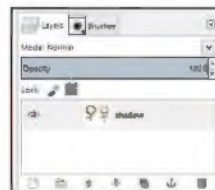
٧ - Delete layer لحذف الطبقة الحالية .

لتصدير الرسمه باعتماد ( gif,jpg,... ) يتم اتباع الخطوات التالية :

١ - التأكد من أن جميع الطبقات مرئية visible

٢ - دمج جميع الطبقات لتصبح طبقة واحدة باختيار flatten image

٣ - من قائمة File اختيار Export ، تحديد الامتداد المناسب للملف واسم الملف .



التقويم : لتصدير الصورة نختار الامر Export من قائمة .....



## الدرس الثالث عشر

## برنامج معالجة الصور (٦)

## "التمهيد"

ماهية الـ filters ؟

وكيف يمكن استخدامها ؟

## الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادراً على أن :

- يتعرف مفهوم الـ Filters .
- يتعرف استخدام بعض الـ Filters .
- يغير من مظهر الصورة باستخدام أحد الـ Filters .

## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لجرة الحاسب الآلي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة فتح البرنامج وعرض ما توصلوا له وعرض على المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض عملي لطريقة استخدام الـ Filters في تغيير مظهر صورة واطلب منهم تنفيذ أنشطة الدرس العملية ونقوم باختيار أفضل التصميمات .

## عرض الدرس

التعديل في مظهر الصور باستخدام الـ Filters : يستخدم الفلتر Filters للمساعدة في التعديل في مظهر الصورة ، وللاستخدام

Repeat Last	Ctrl+F
Re-Show Last	Shift+Ctrl+F
Reset all Filters	
Blur	>
Enhance	>
Distorts	>
Light and Shadow	>
Noise	>
Edge-Detect	>
Generic	>
Combine	>
Artistic	>
Decor	>
Map	>
Bender	>
Web	>
Animation	>
Alpha to Logo	>
Python-Fu	>
Script-Fu	>

الفلتر من قائمة "Filters" ثم اختيار الفلتر المناسب .

١. فلتر Blur : يستخدم لطمس وتعتيم الصورة .
٢. فلتر Emboss : يستخدم لعمل تأثير رمادي بارز للصورة .
٣. فلتر Page curl : يستخدم لعمل تأثير لفة على طرف الصورة .
٤. فلتر Supernova : يستخدم لعمل وميض نجم في الصورة .
٥. فلتر Film : يستخدم لعمل تأثير شريط فيلم على أطراف الصورة .
٦. فلتر Weave : يستخدم لعمل تأثير نسج على الصورة .
٧. فلتر Old photo : يستخدم لعمل تأثير بأن الصورة قديمة .
٨. فلتر Map Object : يستخدم لعمل الصورة في شكل مكعب أو اسطواني .

التقويم : يستخدم الفلتر للمساعدة في تعديل مظهر الصورة ( )



## الدرس الرابع عشر

## برنامج معالجة الصور (٧)

## " التمهيد "

لماذا تحدث بكسله في الصور عند

تكبيرها ؟

## الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يفرق بين الصور النقطية وصور المتجهات .
- يفرق بين أنماط الوضع اللوني للصورة .
- يعالج أحد الصور بالتعديل في الوضع اللوني لها .
- يصدر ملف الصورة بامتداد مناسب .

## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لجرة الحاسب الآلي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة وعرض ما توصلوا له وعرضه على المجموعات الأخرى واعرض عليهم مجموعات من الصور النقطية والمتجهة لبيان الفرق بينهما وناقشهم فيها وصولا لعناصر الدرس الأساسية وطريقة تعديل الأنماط اللونية .

## عرض الدرس

**الصور النقطية Raster Image :** تتكون من نقط متجاورة ( Pixels ) وكل صورة تحتوي على صفوف وأعمدة من ال ( Pixels ) وكلما زاد عددها كلما زاد وضوح الصورة ولها مساحة تخزينية كبيرة وتتغير جودتها ووضوحها عند التكبير والتصغير .

**الصورة المتجهة vector Image :** تتميز بعدم التغير في جودة الصورة ووضوحها عند تكبيرها أو تصغيرها ، وتمتاز بمساحتها التخزينية الصغيرة .

**الوضع أو الحالة اللونية للصورة Image Mode :**

هناك ثلاثة أوضاع لونية للصورة من خلال أمر Mode في قائمة Image وهي :

١ - RGB mode

٢ - Grayscale mode

٣ - Indexed mode

**تصدير ملف الصورة Export Image :**

لكي تستطيع البرامج الأخرى قراءة ملف الصورة فيجب تصديرها من خلال الأمر Export من قائمة File حيث يتم اختيار امتداد ملف الصورة المناسب مثل ( JPEG – GIF – PNG... )

**التقويم :** ما الفرق بين الصورة النقطية والصور المتجهة ؟



## الدرس الخامس عشر

## المشروع

الاستراتيجية  
التعلم القائم  
على المشروع

## "التمهيد"

بعد معرفة واستخدام أدوات معالجة الصور  
كيف يمكن تصميم وإنشاء لوحة فنية ؟

## الأهداف الإجرائية

- بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :
- يصمم أحد اللوحات الفنية .
  - يستخدم بعض الأدوات بالبرنامج .
  - ينشئ اللوحة الفنية من خلال الطبقات .
  - يدخل التحسينات على مظهر اللوحة الفنية .

## الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالى واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة تصميم لوحة فنية كمشروع نهائي في اطار خطوات عمل محددة ومعايير وشروط للمشروعات من ثم اختيار افضل المشروعات .

## عرض الدرس

حاول تصميم وإنشاء اللوحة الفنية التالية وحفظها بامتداد مناسب .



الطبقات المستخدمة في تصميم اللوحة :

خطوات تنفيذ المشروع :

انظر الكتاب صفحة ( ١٨٨ : ١٩٢ )

التقويم : اختيار افضل المشروعات بمساعدة الطلاب .